FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1879

THÈSE

N° 304

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 1er juillet 1879, à 1 heure.

PAR LEJEUNE
Né à Seuillet (Allier), le 3 décembre 1848

TRAITEMENT
DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS
PAR LA CAUTÉRISATION AU CHLORURE DE ZINC

Président : M. PANAS, *professeur.*

Juges : MM. JACCOUD, *professeur.*
RIGAL, B. ANGER, *agrégés*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1879

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. VULPIAN.
Professeurs	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique minérales	N.
Pathologie médicale	JACCOUD. PETER.
Pathologie chirurgicale	TRÉLAT. GUYON.
Anatomie pathologique	CHARCOT.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	LE FORT.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	N.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Histoire de la médecine et de chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.) LASEGUE. HARDY. POTAIN
Maladies des enfants	PARROT.
Clinique de pathologie mentale et des maladie de l'encéphale	BALL.
Clinique chirurgicale	RICHET. GOSSELIN. BROCA. VERNEUIL.
Clinique ophthalmologique	PANAS
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

DOYEN HONORAIRE : M. WURTZ.

Professeurs honnoraires :

MM. BOUILLAUD, le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ANGER.	DELENS.	HAYEM.	PINARD.
BERGER.	DIEULAFOY.	HENNINGER.	POZZI.
BERGERON.	DUGUET.	HUMBERT.	RENDU.
BOUCHARD.	DUVAL.	DE LANESSAN.	RICHET.
BOUCHARDAT.	FARABEUF.	LANCEREAUX.	RICHELOT.
BOURGOIN.	FERNET.	LEGROUX.	RIGAL.
CADIAT	GAY.	MARCHAND.	STRAUS.
CHANTREUIL.	GRANCHER.	MONOD.	TERRIER.
CHARPENTIER.	HALLOPEAU.	OLLIVIER.	TERRILLON.
DEBOVE.			

Agrégés libres chargés des cours complémentaires

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N.
— des maladies des enfants	N.
— d'ophthalmologie	N.
— des maladies des voies urinaires	N.
— des maladies syphilitiques	N.
Chef des travaux anatomiques	FARABEUF.

Secrétaire de la Faculté : A. PINET.

Par délibration en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

LE DOCTEUR JARDET

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON FRERE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PANAS

Professeur de clinique ophthalmologique
Membre de l'Académie de médecine
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. ALPHONSE GUÉRIN

Membre de l'Académie de médecine
Chirurgien honoraire des hôpitaux

M. VICTOR CORNIL

Professeur agrégé de la Faculté de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Antoine

TRAITEMENT

DU

CANCER DU COL DE L'UTÉRUS

PAR LA CAUTÉRISATION AU CHLORURE DE ZINC

INTRODUCTION.

Dans le courant de nos études médicales et surtout dans les deux années que nous avons passées à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Saint-Antoine, dans les services de nos excellents maîtres MM, Alphonse Guérin et Cornil, nous avons observé un grand nombre de cancers de l'utérus. On sait la fréquence et l'extrême gravité de cette redoutable affection qui nous laisse si souvent complétement désarmés. Sans vouloir discuter la question de la curabilité du cancer qui, dans l'état actuel de nos

connaissances, n'existe pas, nous croyons cependant que suivant la nature de la maladie et son siége sur l'utérus on peut obtenir les meilleurs résultats d'une intervention opportune. Les exemples ne manquent pas du reste, et c'est surtout lorsqu'il s'agit de l'épithéliome du col utérin que la destruction des parties atteintes, lorsque le mal n'a pris encore qu'une faible extension, a pu enrayer ou guérir même définitivement dans quelques cas cette grave maladie. Mais parmi tous les moyens que nous avons vu employer pour lutter contre ces altérations organiques du col de l'utérus, la cautérisation au moyen de flèches de chlorure de zinc nous a paru rendre les meilleurs services lorsqu'elle est employée en temps utile. C'est en nous basant sur les quelques observations que nous avons pu recueillir nous-même et sur celles que nous avons pu trouver disséminées dans les auteurs que nous allons essayer de discuter, dans notre thèse, les avantages de la méthode de la cautérisation par le chlorure de zinc. La plupart de nos traités classiques n'acceptent guère cette façon d'agir ; nous espérons cependant démontrer les services qu'elle peut rendre, et nous serions heureux si notre travail peut engager ceux qui nous liront à recourir aux ressources de la thérapeutique pour combattre une affection trop souvent déclarée incurable. Tous les cas ne sont pas également justiciables du traitement que nous préconisons; aussi

nous efforcerons-nous d'indiquer quelles sont les conditions favorables à son application.

Qu'il nous soit permis ici d'adresser le témoignage de notre profonde reconnaissance à nos excellents maîtres, MM. Alphonse Guérin et Cornil, pour la bienveillance qu'ils m'ont toujours témoignée, et les savants conseils qu'ils m'ont prodigués.

DIVISION DU SUJET.

Nous consacrons la première partie de notre travail à établir quelles sont les conditions qui permettent d'intervenir utilement dans les cas de cancer du col de l'utérus, et nous montrerons en même temps la grande importance qu'il y a, au point de vue du pronostic et du traitement, à reconnaître à quelle classe histologique de tumeurs appartient le néoplasme. Puis nous signalerons quelques-uns des inconvénients de l'ablation du col par le bistouri ou l'écraseur, pour mieux montrer les avantages du traitement par la cautérisation au chlorure de zinc.

Dans la seconde partie, nous étudierons la manière de pratiquer cette opération en insistant sur les précautions dont il faut s'entourer pour savoir guider l'action de son caustique et produire exactement le degré de cautérisation dont on a besoin. Nous y joindrons les observations de guérison ob-

tenues par ce moyen, et nous répondrons aux objections, quelquefois très-vives, qui ont été faites à ce mode de traitement.

Nous terminerons en posant nos conclusions.

PREMIÈRE PARTIE.

Les altérations organiques qui peuvent atteindre l'utérus sont extrêmement fréquentes, et il suffit de jeter un coup d'œil sur les statistiques de West (1), de Tanchou (2), de Mayer (3), pour voir que le cancer de l'utérus se rencontre plus souvent encore que le cancer mammaire. Mais, si on peut embrasser sous le nom générique de cancer ces dégénérescences de l'utérus, il y a cependant le plus grand intérêt non pas seulement au point de vue anatomo-pathologique, mais surtout au point de vue clinique tant pour le diagnostic que pour la thérapeutique à en déterminer les variétés. Il est vrai que quelle que soit la différence de degré et même de nature entre ces différents états morbides, groupés sous un même nom, ils en arrivent tous ou presque tous, lorsqu'ils sont abandonnés à eux-

(1) C. West. Lect on diseases of women, p. 361. London, 1864.

(2) Tanchou. Recherches sur le traitement médical des tumeurs cancéreuses du sein, p. 258. Paris, 1841.

(3) Mayer cité par Courty. Traité pratique des maladies de l'utérus, p. 494. Paris, 1872.

mêmes et qu'ils ont pris un degré de développement trop avancé, à présenter les mêmes caractères d'extension et de destruction qui ont pour résultat fatal la cachexie et la mort.

Au début, la situation est toute différente et on peut rattacher à deux grandes classes les altérations organiques de l'utérus, comme l'ont établi, dans leur manuel d'anatomie pathologique, Cornil et Ranvier (1) : d'une part les carcinomes, de l'autre les épithéliomes. Les carcinomes sont constitués par un stroma fibreux, limitant les alvéoles qui forment par leur communication un système caverneux; ces alvéoles sont remplies de cellules libres les unes par rapport aux autres plongées dans un liquide plus ou moins abondant. C'est la variété encéphaloïde qu'on rencontre habituellement; le squirrhe et le carcinome colloïde y sont rares. C'est par l'une des lèvres du museau de tanche qu'il débute habituellement et son point de départ paraît être le plus ordinairement le tissu conjonctif sous-muqueux, de telle sorte que la muqueuse peut longtemps rester intacte pendant que le néoplasme se propage du côté de la paroi musculeuse du col. Les ganglions sont envahis de bonne heure dans cette forme de dégénérescence de l'utérus.

L'épithéliome développé aux dépens des cellules épithéliales de la muqueuse du col se présente sous deux variétés distinctes, l'épithéliome à cellules pa-

(1) Cornil et Ranvier. Manuel d'anat. path., p. 1159. Paris, 1876.

vimenteuses et l'épithéliome à cellules cylindriques. Ces deux variétés répondent aux différences qu'on observe dans l'épithéliome normal du col. La portion vaginale est en effet revêtue d'un épithélium pavimenteux stratifié, tandis que celui de la muqueuse de sa cavité est cylindrique. Quelques auteurs ont prétendu que l'épithéliome cylindrique prenait son point de départ dans les culs-de-sac des glandes, mais le fait n'est pas absolument démontré et du reste cela importe peu pour notre sujet. Les ganglions se prennent plus tardivement que dans le carcinome. Quelle que soit la forme qu'il affecte au point de vue histologique, l'épithéliome tend à se propager par envahissement direct des parties environnantes qui s'infiltrent de globes épidermiques; mais la généralisation de ces tumeurs est assez rare.

Voici ce que disent sur ce point Cornil et Ranvier :

« Les nodosités métastatiques de nature épithéliale, situées dans les organes éloignés de l'utérus, sont très-rares dans les épithéliomes. Nous n'en avons pas observé nous-même, mais il en est relaté par d'autres auteurs, et en particulier par Virchow, dans une observation qui a prouvé, l'une des premières, « la généralisation possible de l'épithéliome pavimenteux, (*Gazette médicale de Paris*, 1855.)

Plus tard l'ulcération et toutes ses suites se montrent dans l'épithéliome comme dans le carcinome,

s'accompagnant du même cortége d'accidents graves. Mais même avant cette période, dès le début de l'affection, il est très-difficile de diagnostiquer cliniquement la variété de lésion en présence de laquelle on se trouve ; il serait cependant bien important de le faire, car les conditions sont bien différentes et c'est surtout pour l'épithéliome, comme nous allons essayer de le démontrer, que l'application bien faite, et dès le début de la pâte au chlorure de zinc, peut arrêter la marche fatalement progressive de la maladie.

Bien que l'une ou l'autre de ces tumeurs, carcinomes comme épithéliomes doivent être considérées comme des tumeurs de mauvaise nature, elles comportent néanmoins une signification différente.

Le carcinome est une affection essentiellement diathésique récidivant toujours, et même après extirpation complète, le néoplasme reparaît soit sur place, soit dans quelque organe plus ou moins éloigné.

L'épithéliome, au contraire, est surtout une lésion locale qui, dans cette région, peut rester longtemps stationnaire, qui ne récidive jamais que sur place et qui, même, peut être guéri par une opération, lorsque l'ablation dépasse les limites du mal.

Du reste, la crainte d'une récidive ne serait pas une raison suffisante pour empêcher l'intervention,

parce qu'elle apporte toujours un soulagement et est suivie d'un temps d'arrêt d'une durée variable dans la marche de la maladie.

Nous trouvons même, à ce sujet, l'opinion suivante émise par M. Broca (1), dans son Traité des tumeurs au chapitre des indications et contre-indications opératoires des tumeurs cancéreuses : « Il est des cas, dit ce savant professeur, où le chirurgien est obligé d'intervenir en dépit des contre-indications les plus nombreuses : c'est lorsque la tumeur par elle-même ou par ses complications menace directement et immédiatement la vie. On peut être alors obligé de pratiquer certaines opérations palliatives comme une cautérisation actuelle ou potentielle, ou même une ablation partielle, soit par l'instrument tranchant, soit par tout autre méthode. C'est ainsi que lorsqu'une femme atteinte de cancer du col de l'utérus est en proie à une hémorrhagie abondante et continuelle, on est autorisé à détruire ou à enlever la partie de la tumeur qui fait saillie dans le vagin et qui fournit l'hémorrhagie. On peut ainsi prolonger de plusieurs mois la vie des malades, surtout si l'on sait à propos prévenir les hémorrhagies ultérieures en cautérisant la surface ulcérée à mesure qu'elle se recouvre de végétations saignantes. On s'est demandé si c'était rendre service aux malades de prolonger une vie de souffrance et de désespoir ; mais c'est là

(1) Traité des tumeurs, p. 589. Paris 1860.

une question que le chirurgien ne doit pas se poser, il n'est pas chargé de raisonner sur la vie, mais de lutter avec la mort. »

Nous pourrions multiplier les citations pour montrer l'importance qu'il y a à opérer les cancers du col de l'utérus lorsqu'il est possible d'atteindre les limites supérieures du mal ; Courty, A. Guérin, Gallard et, avec eux, la plupart des chirurgiens partagent cet avis, mais tous ne recommandent pas les mêmes moyens et la plupart rejettent comme insuffisante la destruction du néoplasme par les caustiques, et quelques-uns même l'attaquent comme complétement nuisible pour se borner à l'ablation ou amputation de la partie vaginale du col.

C'est en 1802 que l'amputation du col de l'utérus a été pratiquée pour la première fois par Osiander (1), de Gœttingue. Acceptée tout d'abord par Dupuytren (2) et Récamier, ce mode de traitement ne fut cependant généralisé que par Lisfranc (3) qui la reprit en 1825. C'est surtout grâce aux travaux de ce chirurgien que l'amputation du col de l'utérus est définitivement entrée dans la pratique chirurgicale. Depuis lors, elle a été employée non-seulement pour combattre les cancers du col, mais encore dans le cas de simple allongement hyper-

(1) Bibliothèque médicale, t. XXVII, p. 398.

(2) Dupuytren. Journal général de médecine, t. CIX, p. 214.

(3) Lisfranc. Clinique de la Pitié, t. III, p. 645 et suiv. Paris, 1843.

trophique. On a beaucoup reproché à Lisfranc d'avoir abusé d'une opération qui est loin d'être sans danger, puisque M. Forget (1) a dit à la Société de chirurgie avoir vu mourir d'hémorrhagie immédiate une malade opérée par Lisfranc, et que Cruveilhier (2) a cité l'exemple d'une jeune dame morte quelques heures après l'opération. Si les cas de mort sont heureusement assez rares à la suite de l'amputation du col, il n'en n'est pas de même des phénomènes de réaction qui accompagnent l'opération et qui peuvent prendre un grand développement. Ce sont surtout des symptômes de métrite qui succèdent à la section du col, et qui sont accompagnés pendant plusieurs heures de douleurs très-vives, retentissant dans les lombes, et qui sont dues au tiraillement exercé sur le col pendant les manœuvres opératoires. Des accidents péritonéaux, quelquefois très-marqués, succédent à l'ablation du col et on les attribue généralement au déplacement complet qu'a dû subir l'utérus tout entier.

Quant à l'hémorrhagie, nous avons déjà dit qu'elle pouvait être assez intense pour entraîner la mort, mais le plus souvent elle est légère et s'arrête spontanément. Quand il en est autrement on est obligé de pratiquer le tamponnement, soit seul, soit associé à des caustiques, et il en résulte pour

(1) Forget. Bulletin de la Société de chirurgie, 1857-1858, p. 563.
(2) Cruveilhier, cité par Courty. Traité des maladies des femmes, p. 1029.

cet utérus déjà irrité par l'opération une cause nouvelle d'inflammation.

Du reste, Velpeau (1), dans son Traité de médecine opératoire, formule ainsi son opinion sur cette méthode : « Je me bornerai à faire remarquer, dit ce grand maître, en formulant un résumé de son opinion, que Dupuytren, qui a pour ainsi dire naturalisé en France l'excision du col utérin, a fini par le rejeter, que Lisfranc semble aussi la pratiquer moins souvent qu'autrefois et que selon M. Heisse, Osiander lui-même ne la mettait plus en pratique quelque temps avant sa mort. »

Quelques lignes plus loin, rappelant les accidents qui peuvent accompagner l'opération, il ajoute : « Une malade opérée par Blandin est morte de phlébite utérine, une de celles qu'a perdue Lisfranc est morte de péritonite. D'autres ont succombé à un état nerveux dont la gravité n'est pas facile à expliquer. MM. Rust et Grœfe, à Berlin, M. Roux et M. Dupuytren, ont vu aussi quelques-unes de leurs malades mourir des suites immédiates de l'opération. »

L'opinion de Velpeau et les faits qu'il cite à l'appui nous paraissent établir que la méthode d'excision n'est pas aussi inoffensive que l'ont avancé quelques auteurs et en particu lier Courty, qui condamne le traitement des cancers du col par les

(1) Velpeau. Taité de médecine opératoire, t. III, p. 628. Paris, 1832.

caustiques pour les remplacer exclusivement par l'amputation.

On pourrait nous objecter que l'ablation du col par les autres procédés tels que l'écrasement linéaire ou la ligature n'exposent pas aux mêmes inconvénients et peuvent remplacer avec avantage la destruction par les caustiques. Nous ne le pensons pas et nous trouvons à opposer des objections analogues à l'emploi de ces moyens.

Le tiraillement de l'utérus et les phénomènes de réaction consécutive sont peut-être même plus marqués lorsqu'on emploie l'écraseur à cause de la longueur de l'opération. En effet, pour obtenir de bons résultats de cette façon d'agir et éviter toute espèce d'hémorrhagie, on doit procéder avec la plus grande lenteur et avancer d'un cran au plus toutes les quinze secondes. Ajoutons ensuite la difficulté qu'il y a quelquefois à bien placer la chaîne de son écraseur ou le fil de fer de son serre-nœud. Mais ce ne serait pas là une raison pour faire rejeter cette opération si elle mettait à l'abri de tout danger comme les méthodes par les caustiques. Malheureusement il n'en est pas ainsi, et tandis qu'en arrière on peut craindre de rester en deça des limites du cancer, en avant, au contraire, on peut redouter d'embrasser dans la chaîne en même temps que le col une partie du vagin, surtout si l'obliquité du col, sa direction vicieuse et le volume de la tumeur, empêchent de l'abaisser autant qu'il serait nécessaire. Les acci-

dents que nous signalons sont loin d'être exagérés ; nous allons pour le démontrer en citer une observation que nous empruntons à la thèse de M. Lassallas (1).

Observation I.

Une malade était entrée à l'hôpital pour un cancer du col de l'utérus ; l'affection parfaitement limitée semblait offrir les meilleures conditions pour une cure radicale. La chirurgien du service propose l'amputation du col qui fut acceptée par la malade.

L'opération fut pratiquée au moyen de l'écraseur ; l'anse formée par la chaîne embrassait le col de l'utérus pendant qu'un aide exerçait une traction modérée sur deux pinces de Museux fixées dans la partie malade.

Dès que la section fut terminée, en examinant la tumeur on reconnut qu'une petite portion du péritoine avait été enlevée. Une hemorrhagie survint dans la journée ; tamponnement au perchlorure de fer. Péritonite généralisée. Mort pendant la nuit.

Il l'a fait suivre des réflexions suivantes :

A l'autopsie on constate que plusieurs tampons avaient pénétré dans la cavité péritonéale par la plaie ; très-probablement les ligaments de l'utérus étaient très-lâches et des tractions très-faibles ont suffi pour abaisser considérablement l'organe. Le chirurgien a voulu enlever la plus grande partie possible du col pour mettre son malade à l'abri d'une récidive et la chaîne de l'écraseur a porté sur le vagin réfléchi normalement.

Cette observation prouve aussi qu'on peut voir apparaître des hémorrhagies après la section par l'écraseur, la chose n'est pas contestable ; toutefois

(1) Lassallas. Traitement du cancer du col de l'utérus. Th. Paris, 1869, p. 54.

il est certain qu'elles seront moins fréquentes que si l'on se sert des ciseaux ou d'un bistouri.

Ajoutons à cela un cas d'ouverture du vagin et de protusion de l'intestin à travers l'ouverture de ce canal qui a été rapporté par le docteur Breslau (1); une blessure mortelle du péritoine et de la vessie citée par le docteur Biéfel (2). Marion Sims (3) a ouvert, lui aussi, le cul-de-sac postérieur du péritoine en faisant l'ablation d'une tumeur cancéreuse du col de l'utérus; l'utérus était resté adhérent au vagin en avant, mais il en était complétement séparé en arrière et sur les côtés. Il réunit les lèvres de la solution de continuité, laissant dans le péritoine le moignon du col utérin, puis il plaça un drain par lequel il fit des injections phéniquées et eut le bonheur inespéré de sauver la malade. Ces cas et nombre d'autres que nous pourrions citer sont là pour montrer que l'écrasement pas plus que l'ablation au bistouri ne mettent complétement à l'abri de tout accident, comme l'ont assuré certains auteurs. Perforation du péritoine, accidents inflammatoires du côté de l'utérus et du péritoine, l'hémorrhagie même, tout se rencontre dans un procédé comme dans l'autre et sont suivis du même cortége symptomatique trop souvent terminé par la mort.

(1) Breslau. Scanzonis Beitrage, III, 80. Wurzburg, 1858.
(2) Monatschrift fur Gerburtk, marsh 1858.
(3) Marion Sims. Chirurgie utérine, p. 242.

La ligature extemporanée préconisée surtout par Maisonneuve (1) ne met pas davantage à l'abri des accidents, elle a de plus le très-grand inconvénient d'être longue, de déterminer de vives douleurs auxquelles on ne peut, comme dans ces deux autres méthodes, soustraire le malade par la chloroformisation, à cause de la longue durée de l'opération. Mais, en dehors même des considérations si importantes que nous venons de faire valoir contre l'emploi des méthodes citées plus haut pour pratiquer l'ablation du col utérin, il est d'autres circonstances qui viennent plaider contre elle et engager le chirurgien à recourir à la méthode des cautérisations pour combattre efficacement l'envahissement du mal. Nous voulons parler de ces cas dans lesquels la dégénérescence de l'épithéliome de la portion vaginale du col se propage dans l'intérieur de sa cavité et remonte plus ou moins haut du côté du corps même de l'organe. Cette muqueuse de la cavité du col est envahie jusqu'au-dessus des insertions vaginales ; doit-on, dans ce cas, rester désarmé et proclamer l'impuissance de la chirurgie, alors même que tout le reste du tissu serait inattaqué ?

Assurément non, puisqu'on peut recourir à d'autres moyens d'exérèse. Nous savons bien que Lisfranc, prévoyant ce cas, avait, dans le but d'y remédier, modifié de la façon suivante son manuel

(1) Maisonneuve. Mémoire sur la ligature extemporanée. Paris, 1860.

opératoire que nous retrouvons dans ses leçons cliniques faites à l'hôpital de la Pitié : « Lorsque le cancer de l'utérus a jeté de profondes racines dans le tissu de la matrice, les chirurgiens, après avoir enlevé seulement une partie du mal, avaient recours à la cautérisation, moyen extrêmement dangereux et qui compte à peine quelques succès. J'ai imaginé de pratiquer alors deux incisions semi-lunaires qui se réunissent par leurs extrémités et dont le plus grand diamètre est l'antéropostérieur ; je creuse ensuite en disséquant le mal dans l'épaisseur de l'utérus une espèce de cône à sommet supérieur. Ce procédé a très-souvent réussi. »

Nous ne saurions accepter la manière de procéder de l'illustre chirurgien ; cette sorte d'évidement du col utérin au-dessus des limites du mal nous paraît reposer sur des appréciations plus ou moins approximatives, et, en opérant à ces profondeurs dans une région toujours difficile à éclairer, il nous semble bien difficile de s'assurer des limites exactes du mal, et c'est toujours par à peu près qu'on agit. C'est là une circonstance essentiellement fâcheuse et que le chirurgien doit éviter par tous les moyens possibles.

De plus, le procédé paraît exposer davantage aux hémorrhagies consécutives, parce qu'il divise souvent les vaisseaux dans leur longueur et d'une manière incomplète, circonstance très-nuisible à la formation d'une hémostase spontanée. On peut craindre encore que cette section en cupule du col

utérin ne soit une condition favorable au développement ultérieur des phénomènes inflammatoires.

Il y a enfin une dernière circonstance dans laquelle le mal atteint des proportions telles et s'est propagé si loin qu'il est impossible de songer à l'attaquer directement par les instruments tranchants. Dans ces cas, si les pertes de la malade, les douleurs extrêmes qu'elle éprouve menacent de hâter la terminaison fatale, quel autre moyen aura-t-on de réprimer momentanément l'exubérance de ces productions cancéreuses et d'arrêter les accidents qui compromettent immédiatement l'existence, si ce n'est l'application des caustiques qui détruisent en partie ces champignons cancéreux, oblitèrent les vaisseaux tout au moins jusqu'au moment de la chute de l'eschare et remédient pour un temps souvent bien court, il est vrai, aux graves complications qui menacent d'avancer la fatale terminaison? Car c'est le rôle du chirurgien de lutter jusqu'au bout contre la maladie, quelque aride que puisse être sa tâche, et quelles que soient les conditions fâcheuses de son malade. Nous avons vu ce que dit Broca à ce sujet dans son Traité des tumeurs ; Gallard (1), dans son Traité de clinique sur les maladies des femmes, n'est pas moins explicite, et nous croyons devoir rapporter ici les belles paroles qu'il place en quelque sorte comme exorde de son

(1) Gallard. Leçons cliniques sur les maladies des femmes, p.617. Paris, 1873.

chapitre sur le traitement du cancer de l'utérus :

« Le traitement du cancer de l'utérus donne des résultats aussi peu satisfaisants que celui de tous les cancers. Il en résulte que, dans la pratique, il est souvent négligé, et que les malades, sentant percer dans la conduite de leur médecin le peu de confiance qu'il a lui-même dans le succès de sa médication, s'en vont demander à tous les charlatans possibles des soins qui, sans être plus efficaces, sont à la fois moins intelligents et moins affectueux. Il ne faut pas, Messieurs, qu'il en soit ainsi, et vous devez à vous-même, vous devez à vos malades de ne jamais leur laisser soupçonner que l'affection dont elles sont atteintes est au-dessous des ressources dont vous disposez pour la combattre.

« Il est de votre devoir de réagir contre cette conviction désespérante et de vous imposer la tâche de rechercher les moyens de guérir le mal que d'autres avant vous n'ont pas su guérir. Qui oserait vous affirmer d'avance que vous ne réussirez pas ? Et combien ces succès ne vous récompenseraient-ils pas de vos labeurs et de vos peines ! Puis, ne devez-vous pas vous rappeler que si le médecin a la mission de guérir quelquefois et de soulager souvent, il a celle non moins douce de consoler toujours ? Mission de dévouement et de charité qui élève votre rôle à la hauteur d'un sacerdoce et à laquelle vous ne devez jamais faillir.

« J'estime qu'il y a véritablement lâcheté de la part du médecin à fuir devant cet ennemi qui s'appelle la mort et à lui abandonner son malade sans oser rester auprès de lui pour le défendre jusqu'au dernier moment, même au prix d'efforts complétement désespérés.

« Il est donc bien entendu que vous entreprendrez le traitement du cancer de l'utérus avec autant d'ardeur et de persévérance que si vous deviez avoir la certitude absolue qu'il sera couronné d'un plein succès, et vous le poursuivrez jusqu'au dernier moment sans jamais vous laisser dédécourager par la persistance des résultats défavorables que vous avez l'occasion de constater. »

Tels sont les conseils que ce maître éminent donne à tous ceux qui suivent ses leçons, et nous en étions pénétré, lorsqu'un jour de l'année dernière, suivant la visite de M. le professeur Panas à l'hôpital Lariboisière, nous entendîmes ce maître raconter qu'il avait, dans sa pratique de la ville, guéri complétement une malade d'un cancer du col de l'utérus par la cautérisation avec la pâte de Canquoin.

Un résultat favorable à la suite du même traitement se trouvait alors dans son service, et nous en recueillîmes l'observation.

Au moment d'entreprendre notre thèse inaugurale, nous eûmes l'occasion de faire quelques recherches sur le traitement du cancer du col utérin et, frappé du peu de développement que la plupart

des auteurs donnent au procédé de cautérisation par le chlorure de zinc et des graves accidents qui accompagnent les autres modes opératoires, nous avons essayé d'en montrer les avantages.

On a vu les nombreuses objections dont étaient passibles les méthodes d'amputation du col; voyons maintenant la valeur des caustiques et en particulier de la pâte de Canquoin, étudions son mode d'application, la façon dont elle agit et les avantages qu'elle donne au nombre desquels nous comptons pour beaucoup la possibilité de son application alors que tous les autres moyens ne peuvent être mis en pratique. Nous n'acceptons dans aucun cas l'ablation totale de l'utérus cancéreux fait par quelques chirurgiens avec une audace que le succès n'a guère jamais justifié.

DEUXIÈME PARTIE

Avant de traiter spécialement de l'action du chlorure de zinc, nous allons rapidement passer en revue les divers modes de cautérisation qui ont été préconisés par les divers auteurs pour essayer de combattre les progrès du cancer du col utérin. Nous signalerons d'abord l'emploi assez fréquent qui a été fait du cautère actuel. Il peut bien être indiqué

dans quelques cas en particulier pour combattre des hémorrhagies rebelles et inquiétantes, lorsqu'il est possible d'atteindre toute l'étendue de la surface ulcérée, mais il ne faut pas trop compter sur l'efficacité de ce mode de traitement, parcequ'on n'obtient jamais par ce moyen qu'une cautérisation très-superficielle ne pouvant guère dépasser 5 à 6 millimètres, et par conséquent impuissante, à moins d'être très-souvent renouvelée et de dépasser la limite du mal, ce qui est la condition indispensable pour retirer de l'opération une amélioration durable. C'est à cause de l'insuffisance du cautère actuel que Nélaton avait proposé le cautère à gaz au moyen duquel un jet de gaz à éclairage enflammé est projeté sur la surface malade pendant que l'on fait passer un courant d'eau dans un spéculum à double fond, destiné à protéger les parois du vagin. Ce procédé est déjà plus puissant que le précédent, et Anger dit qu'il permet d'obtenir en 10 ou 15 minutes des eschares de 1 à 2 centimètres; passé ce temps, l'escharification ne fait plus de progrès. Il explique ce fait par le peu de conductibilité des parties carbonisées par le calorique et par l'existence autour de l'eschare d'un courant sanguin qui la rafraîchit continuellement. Aussi faut-il de nombreuses séances pour obtenir un résultat. Le galvanocautère et le thermocautère ont aussi trouvé leur application dans le traitement du cancer du col et ont même quelquefois donné des guérisons.

A côté du cautère actuel, nous trouvons à signaler l'emploi des cautères potentiels, jugés avec la plus grande sévérité par Courty (1), ainsi qu'on peut en juger par les lignes suivantes, textuellement empruntées à son Traité des maladies de l'utérus.

« La destruction du cancer par les caustiques, ces agents thérapeutiques si souvent appliqués au traitement des autres maladies utérines, est si facile à pratiquer que supposée efficace elle est le moyen le plus séduisant pour un médecin inexpérimenté, celui qu'on manie le plus aisément, qui semble faire courir le moins de dangers, qui nécessite le moins d'habitude ou d'habileté opératoires. Malheureusement l'inefficacité n'en n'est pas douteuse, plus malheureusement encore l'innocuité n'en n'est qu'apparente et l'emploi ne peut s'en faire impunément ; » et comme pour établir la valeur de son opinion il cite à titre de curiosité, dit-il, quelques lignes plus loin, le fait de Miskschik dans lequel le tétanos survint à la suite de cautérisations répétées du col utérin. Néanmoins la guérison eut lieu et le cancer n'avait pas reparu sept ans après. Ce fait qu'il rapporte lui-même semble cependant ne pas établir autant qu'il veut bien le dire l'inefficacité complète du traitement du cancer du col par les caustiques. Quant à l'innocuité qu'il déclare seulement apparente, nous établirons qu'elle est bien réelle en nous appuyant sur des observations.

(1) Courty. Traité des maladies de l'utérus, p. 1019.

Quoi qu'il en soit des jugements portés sur la méthode, rappelons le grand nombre des préparations arsenicales préconisées pour détruire le cancer du col et en particulier celle de Manec (1) qui, après tant d'autres, attribuait à l'arsenic la propriété de détruire les tissus cancéreux en respectant les tissus sains. Mais l'application de l'arsenic provoque la douleur, et prolongée elle détermine dans les parties voisines des phénomènes inflammatoires très-prononcés et assez étendus, les tissus environnants l'eschare sont tuméfiés, congestionnés, œdémateux.

Cette eschare atteint souvent dans les tissus pathologiques une épaisseur considérable; elle est bien limitée, et sous sa couche superficielle noirâtre et desséchée les tissus mortifiés d'une consistance assez ferme ont conservé à peu près leur aspect normal.

Ces caustiques sont dangereux à examiner. Leur absorption est rapidement suivie de la mort. Manec, qui en est partisan, est le premier à en signaler les dangers. L'absorption de l'arsenic est proportionnée à l'étendue de la surface sur laquelle on l'applique, et si cette surface est étendue ce n'est qu'en l'attaquant à plusieurs reprises et en mettant entre chaque application un intervalle convenable qu'on peut la détruire impunément.

On avait espéré un moment trouver dans l'arse-

(1) Manec. Bulletin de thérapeutique, février 1853.

nic un spécifique contre le cancer; aujourd'hui cette illusion n'est plus, et l'arsenic n'a conservé aucun avantage sur les autres caustiques métalliques. Ceux-ci et parmi eux surtout le chlorure de zinc ne présentant pas les graves inconvénients que nous venons de signaler doivent selon nous lui être préférés dans tous les cas.

De plus on connaît mieux le mode d'action de ce dernier caustique et on peut mieux en diriger l'application. Du reste même en dehors du cas spécial qui nous occupe, c'est-à-dire le traitement du cancer du col de l'utérus, le chlorure de zinc est à juste titre le caustique métallique le plus employé de nos jours, et nous n'avons pas besoin de rappeler les bons résultats que la cautérisation en flèches a donné dans bien des cas à Maisonneuve, qui s'en est déclaré un des plus ardents défenseurs.

Le chlorure de zinc est un sel de couleur blanche, de consistance demi-solide, déliquescent, soluble dans l'eau et l'alcool; il est souvent employé en solution plus ou moins concentrée pour le lavage des plaies.

Voici ce que dit à ce sujet M. Just-Lucas Championnière (1) : La solution de chlorure de zinc est employée pour injecter les trajets fistuleux dont on a abrasé les granulations. Depuis longtemps M. Lister l'a adopté dans les cas où la suppuration est établie. Elle peut être fort utile quand les phé-

(1) Just.-Lucas Championnière. Chirurgie antiseptique, p. 144.

nomènes de putréfaction sont menaçants, et on se trouvera bien de l'employer au lavage des plaies. Elle n'empêche pas la réunion, et sa puissance antiseptique paraît persister plus longtemps que pour les autres substances et elle est seule capable de modifier une plaie déjà infectée. Ces remarquables propriétés nous les avons bien observées dans le service de M. le professeur Panas. Nous avons vu aussi à Lariboisière, chez ce même maître, le chlorure de zinc employé en injection interstitielle dans des grenouillettes, des hygromas et autres tumeurs kystiques.

Dans tous les cas les meilleurs résultats ont été obtenus.

Quelques auteurs ont essayé d'employer les injections interstitielles de la solution de chlorure de zinc contre le cancer de l'utérus, mais cette méthode n'a pas donné de résultats très-favorables. On peut en dire autant des injections interstitielles de perchlorure de fer recommandées par M. Gallard (1).

Le seul moyen d'utiliser avec avantage le chlorure de zinc pour détruire les dégénérescences du col utérin, c'est de s'en servir à l'état solide sous forme de pâte de Canquoin ; cette pâte est composée d'un mélange de chlorure métallique uni à deux, trois ou quatre parties de farine additionnée d'un peu d'eau ou d'alcool. Suivant le degré de concentration de la pâte ainsi obtenue, elle est désignée

(1) Gallard. Gazette des hôpitaux, 6 juillet 1867.

sous le nom de pâte de Canquoin, nos 1, 2 et 3. Sommé a subtitué à la farine du gluten, qui donne un produit plus consistant, mais cependant peu employé. Le point important pour la pâte de Canquoin c'est qu'elle ait été suffisamment desséchée à l'étuve et qu'elle soit conservée ensuite à l'abri de l'humidité. Robiquet, sur les indications de Monoury, de Chartres, a remplacé la farine par de la gutta-percha qui donne une pâte plus ferme et qu'on peut facilement mouler et adapter à la forme des parties qu'on veut détruire.

Dans la plupart des cas, il est inutile de recourir à cette modification et la pâte de Canquoin, qu'on trouve habituellement dans les hôpitaux, suffit pour les cautérisations du cancer du col de l'utérus. Ce caustique est d'un maniement très-facile et les effets qu'il produit sont constants, mais il faut pour qu'il agisse que les parties sur lesquelles on l'applique soient dépouillées de leur épithélium, condition qui est parfaitement réalisée dans les ulcérations cancéreuses de l'utérus.

Avant d'examiner la façon d'appliquer le caustique, et les précautions qu'on doit prendre pour limiter son action et l'empêcher de fuser vers les parties saines qui pourraient être détruites, nous dirons quelques mots de la façon dont il agit. C'est un point qui a été bien élucidé par les recherches de Girouard (1), de Chartres, que nous prendrons pour guide en cette circonstance.

(1) Girouard. Etude sur l'action du chlorure de zinc. Revue méd-chirur. de Paris, 1854.

La rapidité d'action, l'épaisseur des parties atteintes varient suivant la nature des tissus en présence desquels est placé le chlorure de zinc. Le tissu cellulaire est beaucoup plus vite attaqué que les muscles : ceux-ci résistent moins que les aponévroses, et ce sont les cartilages qui présentent le moins de prise à l'action escharotique du médicament. Dans les tissus pathologiques et en particulier dans les fongosités cancéreuses, composées en grande partie de jeunes éléments se rapprochant plus ou moins de l'état embryonnaire, l'action du caustique est beaucoup plus rapide et beaucoup plus étendue. On peut étudier sur le système musculaire le degré de mortification que produit la pâte de Canquoin, et nous choisissons de préférence ce tissu parce qu'il forme la plus grande partie de la structure du col de l'utérus.

D'après Girouard, de Chartres, le chlorure de zinc pénètre dans le tissu musculaire, de 3 millimètres dans les trois premières heures : dans les trois secondes, il s'étend en profondeur, jusqu'à 6 millimètres, puis son action se continue, mais en se ralentissant; au bout de douze heures elle a atteint 9 millimètres, et va jusqu'à 2 centimètres en vingt-quatre heures. Généralement on ne prolonge pas plus longtemps l'application du caustique, dans le cas du cancer du col, parce que le tissu pathologique est plus vite et plus profondément désorganisé. En prolongeant son action pendant quarante-huit heures, l'eschare pourrait aller jusqu'à 4 centimètres, mais son épaisseur

n'augmente plus ensuite, quel que soit le temps que dure l'application, et quelle que soit la quantité qui ait été employée.

L'action hémostatiqne si puissante de la pâte de Canquoin s'explique très-bien par son action sur les tuniques des vaisseaux. Les artères sur lesquelles elle agit se crispent, se ratatinent sur elles-mêmes, leur cavité se remplit d'un caillot noirâtre qui rougit au contact de l'air et s'étend à quelques millimètres au delà des parties mortifiées. Le caillot qui se continue dans l'artère en dehors de l'eschare se résorbe et subit la transformation fibreuse, lorsque cette partie est éliminée, c'est-à-dire qu'il se comporte absolument comme les caillots qui se forment au niveau de la solution de continuité dans les artères divisées par un instrument tranchant. Le processus ne diffère en rien, il assure l'hémostase parce qu'au moment où la partie mortifiée se détache, le caillot a eu le temps de prendre une consistance suffisante pour ne plus céder à l'effort de l'ondée sanguine. L'état des tuniques artérielles qui se recoquevillent sur elles-mêmes viennent encore augmenter la solidité du caillot et en faciliter la formation. Courty prétend que l'application de la pâte de Canquoin est difficile, qu'elle se déplace très-facilement et menace de détruire les parties saines, et il ajoute alors : Cette méthode ne présente aucun avantage capable de compenser les inconvénients de son application et peut servir tout au plus à titre de palliatif; et encore ne le recom-

mande-t-il pas, parce que son action destructive est incomplète, à moins de faire un grand nombre d'applications, et qu'il en résulte que l'inflammation qu'elle détermine dans le cancer lui-même en hâte le progrès, en favorise l'extension, en accroît la force de végétation et donne lieu, dans l'intervalle qui sépare une première application d'une seconde, à une repullulation dont les effets lui ont paru provoquer une augmentation réelle de la partie malade qu'on espérait amoindrir. Nous allons montrer par nos observations combien sont exagérées les craintes du professeur de Montpellier, et nous espérons qu'elles démontreront que, bien loin d'être nuisibles, les cautérisations à la pâte de Canquoin sont toujours suivies d'une amélioration et peuvent même amener une guérison définitive, lorsqu'on aura été assez tôt appelé à intervenir.

Avant de fournir les faits, disons encore quelques mots sur les précautions qu'il faut prendre pour empêcher les inconvénients signalés par Courty, qui résulteraient du déplacement du caustique vers les parties saines.

Lorsqu'on a bien mis le col dans le champ du spéculum, on introduit dans la cavité du col un petit cône de pâte de Canquoin de longueur suffisante pour remonter jusqu'à l'orifice cervical, si on craint que la propagation du mal se soit faite plus ou moins profondément par l'intermédiaire de la muqeuse de cette cavité. Puis on applique une rondelle bien exactement sur le museau de tanche, et

pendant qu'on la fait maintenir en place au moyen d'une longue pince, on fait glisser dans le cul-de-sac postérieur du vagin un tampon de charpie destiné à protéger la muqueuse si le caustique venait à se déplacer. Ensuite on remplit la cavité vaginale d'un autre tampon de ouate ou de charpie suffisamment volumineux pour maintenir immobile et en place la pâte de Canquoin. La malade est ensuite portée dans son lit. Cette dernière précaution est indispensable parce qu'elle permet d'éviter les mouvements de la marche qui peuvent déplacer le caustique. Puis on continue le séjour au lit jusqu'au moment où on enlève le tampon et la pâte de Canquoin; il est même utile de le prolonger quelques jours après. Nous reviendrons plus tard sur ce point; nous nous contenterons, pour le moment, de faire remarquer qu'en observant ces précautions, qui sont bien faciles à prendre, on évite toute espèce d'accidents, comme l'établissent les observations suivantes.

Obs. II. —Madame V..., de Dunkerque, 34 ans, réglée à 14 ans. Elle a eu trois enfants tous bien portants. Pas d'antécédents de famille au point de vue du cancer. Depuis trois ans cette malade est sujette à des pertes de sang qui d'abord peu abondantes son allées constamment en augmentant.

A son entrée à la maison de santé, le 14 février 1869, elle se présente dans l'état suivant : anémie très-marquée, coloration un peu jaune de la peau. La malade éprouve d'une manière continuelle un sentiment de gêne douloureuse dans le ventre, avec tiraillements dans la région lombaire. Des douleurs lancinantes très-vives apparaissent par accès de quelques minutes. La marche es-

à peine possible, et la station verticale ne peut être supportée que très-peu de temps.

Depuis plus d'un mois la malade n'a pas cessé de perdre du sang, mélangé d'un liquide ichoreux qui répand une odeur repoussante.

L'appétit et le sommeil font complétement défaut. En pratiquant le toucher vaginal, on trouve à la place du col de l'utérus un énorme champignon fongueux saignant abondamment. En cherchant à circonscrire la tumeur avec le doigt on constate que le vagin a subi la dégénérescence dans toute la portion gauche du cul-de-sac utéro-vaginal. Il existe à ce niveau des végétations qui se réunissent à celles du col. Injections au permanganate de potasse. Régime tonique.

La malade réclame instamment un traitement chirurgical.

Le 17 février. Trois flèches de pâte de Canquoin numéro 2, de un centimètre et demi de base sur deux centimètres de hauteur, sont enfoncées dans la tumeur et maintenues en place par deux tampons en ouate. La malade souffre beaucoup pendan six heures; mais l'état moral est meilleur, le courage revient Potion avec 40 grammes de sirop de morphine Nuit assez calme, un peu de sommeil.

Le 19. On enlève les tampons et l'on pratique les injections à grande eau, pour débarrasser le vagin de tous les détritus de pâte caustique.

Le 20. Pendant la journée, la malade est prise d'un frisson très-intense ; puis peu à peu tout rentre dans l'ordre. Diarrhée depuis la veille.

Le 1er et le 15 mars. Nouvelle application de caustique pratiquée comme la première fois, et chaque fois la diarrhée survient le second jour d'après l'opération. Frissons.

Le 31. Une rondelle de pâte de Canquoin est portée sur le col de l'utérus et maintenue pendant vingt-quatre heures en contact avec la partie malade. Douleurs très-vives pendant dix heures.

Le 2 avril. Deux selles avec coliques. Léger frisson à deux heures, puis réaction fébrile.

Le 3. La diarrhée persiste et cesse le 4.

Nouvelles cautérisations en flèches le 12 avril. Mêmes accidents.

Le 22 avril. Cautérisation. Douleurs intolérables pendant trente heures.

Le 23. Prostration. Frisson violent d'une heure de durée. Diarrhée colliquative.

Le 24. La fièvre continue, mais elle est moins forte.

Le 8 mai. Application d'une rondelle de caustique.

Le 10. Tendance au frisson à trois heures du soir. Deux selles diarrhéiques.

Le 26. La malade quitte la maison de santé. Le doigt ne sent plus d'inégalité sur le col de l'utérus; la saillie a fait place à une excavation unie, entourée d'un bourrelet dur ; à gauche on constate une dureté analogue sur le vagin. Les hémorrhagies utérines ont cessé depuis la seconde application de caustique, le 1er mars ; tous les mois à l'époque de ses règles, la malade perd une petite quantité de sang comme avant le début de la maladie. Le liquide ichoreux ne coule plus ou du moins il est remplacé par des pertes blanches assez abondantes, mais complétement inodores. L'appétit est bon et la malade dort la plus grande partie de la nuit. La marche est facile, si elle est prolongée elle cause une fatigue très-pénible dans la région lombaire. L'aspect de la malade est complétement changé au point qu'elle se croit guérie.

Obs. III. Madame Claudine M. ., 41 ans, réglée à l'âge de 13 ans. La mère est morte à 40 ans d'un ulcère cancéreux du col de l'utérus. Frères et sœurs bien portants. Cette femme a eu cinq grossesses dont une seule est arrivée à terme. I y a trois ans, Madame M... ressentit des douleurs lombaires très-vives. Ecoulement leucorrhéique très-abondant. Quelques élancements dans le ventre. Règles peu abondantes. Il y a quinze mois, perte de sang abondante ; à partir de cette époque les règles ont avancé et quelquefois la malade a perdu un peu entre deux époques menstruelles.

La malade vient d'avoir une hémorrhagie utérine qui a duré un mois.

Entrée à la maison de santé, le 30 janvier. Pertes blanches d'odeur désagréable. Etat général assez bon. Douleurs lombaires très-intenses.

Au toucher. Col gros, ramolli, bombé.

Au spéculum. On constate une ulcération de tout le col, la paroi vaginale est malade en avant. Les règles arrivent les jours suivants et sont très-douloureuses.

Le 11 février. Deux flèches sont enfoncées dans la tumeur. Dou-

leurs très-vives pendant douze heures avec irradiation sur les lombes et les cuisses.

Le 13. Frisson d'un quart d'heure.

Les 14 et 15. L'accès de fièvre revient à deux heures. Appétit nul; pas de sommeil; 80 centigrammes de sulfate de quinine.

Le 24. Deux flèches sont appliquées. Douleurs.

Le 26. Frisson. Trois selles diarrhéiques. Injections au permanganate de potasse.

Les trois jours suivants la diarrhée persiste.

Le 5 mars. Application d'une rondelle de pâte de Canquoin. Deux heures après dyspnée horrible. Yeux convulsés en haut. Douleurs atroces dans le ventre. Angoisse précordiale. Potion stimulante. Nuit très-mauvaise.

Le 6. Frisson. Abattement.

Le 7. Diarrhée. Le frisson reparaît plusieurs jours de suite. Sulfate de quinine.

Le 17. Etat général meilleur. Douleurs très-vives dans le flanc droit et la région lombaire.

Le 22. Nouvelle cautérisation. Douleurs.

Le 23. Frisson. Diarrhée.

Le 12 avril. Cautérisation.

Le 13. Hémorrhagie abondante.

Les jours suivants le sang diminue peu à peu et s'arrête complétement le 24 avril.

La malade part le 30 avril. Elle est encore un peu fatiguée par la dernière perte qu'elle a eue, mais les forces reviennent.

La tumeur est détruite en grande partie, il reste de l'induration.

Les douleurs sont maintenant tolérables et la marche plus facile que lorsque la malade est arrivée à la maison de santé.

Ces deux observations ont été empruntées à la thèse de M. Lassallas. Nous les avons prises pour bien montrer qu'alors même qu'on ne peut espérer une cure radicale, on tirera cependant un grand avantage de la cautérisation au chlorure de zinc. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de

faire remarquer que, chez ces deux malades, il y a eu du frisson et quelques accidents du côté de l'intestin avec diarrhée; mais tout cela a pu être dû à la longue durée de l'application caustique et à la quantité qui a été employée. Nous sommes d'autant plus disposé à le croire que rien de semblable ne s'est produit chez les malades de M. Panas.

Obs. IV. — La nommée Trautman (Marie), âgée de 32 ans, domestique, est entrée le 17 octobre 1877 à l'hôpital de Lariboisière dans le service de M. le professeur Panas. Cette malade qui était accouchée à terme, il y a onze ans environ, d'un enfant bien constitué, avait joui d'une bonne santé jusque vers la fin de l'année 1876. A cette époque, elle commença à éprouver quelques accidents caractérisés par une durée anormale des règles et un écoulement blanc assez abondant dans la période intermenstruelle. Elle ne consulta à ce moment aucun médecin.

Mais les phénomènes que nous venons de signaler devenant de plus en plus inquiétants, surtout les pertes sanguines qui étaient presque incessantes au moment de son entrée à Lariboisière, elle se décida à venir se faire soigner à l'hôpital.

L'examen de cette malade lorsqu'elle arriva dans les salles permit de reconnaître que les accidents dont elle se plaignait devaient être rattachés à une dégénérescence cancéreuse de l'utérus.

On constatait en effet sur la lèvre postérieure du museau de tanche une ulcération qui se prolongeait vers la cavité du col, mais rien n'indiquait que le mal remontât au delà des insertions du vagin. C'est dans le courant de janvier 1878 que nous avons vu la malade pour la première fois et ce n'est que rétrospectivement que nous avons pu nous procurer les renseignements que nous fournissons actuellement.

M. le professeur Panas, en présence du peu de généralisation du mal, pensa qu'il pouvait être attaqué avec avantage et institua le traitement par les cautérisations au chlorure de zinc. Quatre applications avaient déjà été faites au moment où nous avons examiné la malade.

Une cautérisation fut faite dans le courant du mois de janvier par M. Panas, et nous avons assisté à la séance de spéculum où il a pratiqué cette petite opération.

L'état local était déjà amélioré, il persistait cependant une petite ulcération sur la lèvre postérieure au niveau de laquelle on sentait au toucher une petite masse résistante formant un petit noyau induré. Le col était largement ouvert par suite des cautérisations antérieures qu'il avait subies.

La santé générale de la malade était satisfaisante, et elle déclarait elle-même que depuis le jour où on avait commencé son traitement, non-seulement elle n'avait pas maigri, mais qu'elle avait plutôt augmenté.

Ce jour-là une flèche de pâte de Canquoin de deux centimètres environ de longueur fut introduite dans le col utérin et maintenue en place par un tampon de ouate. Dans la journée, la malade éprouve quelques douleurs et à la visite du soir, l'interne de service, suivant les prescriptions de M. le professeur Panas, enlève le caustique.

Pendant quelques jours la malade eut des pertes blanches, rendit par le vagin quelques débris pseudo-membraneux qui n'étaient autre chose que les débris de l'eschare produit par le caustique qu'elle éliminait. Aucun phénomène inflammatoire, aucun symptôme douloureux ne se manifesta pendant les jours qui suivirent cette opération.

Une nouvelle application fut faite le 4 février 1878 sans déterminer d'autres accidents qu'une éruption d'urticaire survenu le lendemain, mais que nous n'osons rattacher au traitement. Ce petit accident céda du reste très-rapidement à l'administration de quelques boissons alcalines et à deux où trois purgations par l'eau de Sedlitz.

M. le professeur Panas fait un nouvel examen de la malade le 27 février, la plaie qui a succedé à l'application de la pâte n'est pas complétement cicatrisée, l'induration qui au mois de janvier existait encore sur le col a disparu, et le professeur trouve l'état local si satisfaisant qu'il renonce à appliquer de nouvelles flèches, mais il garde encore la malade dans le service pour la tenir en expectation et être prêt à intervenir s'il s'apercevait qu'il reste encore la moindre trace de produits pathologiques.

Du reste tous les accidents se sont arrêtés. Il n'y a plus de pertes

blanches, les règles sont redevenues régulières et tout à fait normales.

Chez cette malade, la cautérisation a toujours été facilement supportée, elle se plaignait pendant quelques heures des douleurs un peu vives, mais qui ne tardaient pas à diminuer, et qui étaient devenues très-supportables au moment où l'interne du service enlevait le caustique ; le mieux continua, et la malade, débarrassée complétement des accidents qui avaient nécessité son entrée à l'hôpital, quitta le 17 mars le service de M. Panas.

Elle est revenue à Lariboisière vers le mois d'octobre pour se faire examiner de nouveau parce qu'elle avait depuis quelque temps des pertes blanches. On l'examina, et M. Panas constata chez elle l'existence d'un petit noyau induré au niveau de l'orifice du col, sur la lèvre postérieure; il engage la malade à entrer à l'hôpital et lui fait le jour même une nouvelle applieation de caustique, destinée à détruire la partie malade. Elle reste deux jours seulement dans les salles et rentre chez elle. De nouveaux accidents ne s'étant pas reproduits jusqu'au moment où M. Panas a quitté Lariboisière, nous n'avons pas eu l'occasion de revoir cette malade. Mais tout permet de supposer qu'il y a eu chez elle sinon une guérison complète, du moins un amendement considérable dans la marche de la maladie.

Obs. V. — Godin (Marie), 43 ans, couturière, est entrée à Lariboisière, salle Sainte-Marthe n° 22, le 22 septembre 1878, dans le service de M. le professeur Panas. Cette malade avait joui d'une bonne santé jusque vers le mois d'août de l'année précédente; à partir de cette époque, elle avait commencé à éprouver des troubles de la menstruation. Les règles d'abord prolongées revenaient tous les quinze jours, puis les hémorrhagies avaient fini par être presque continuelles, associées dans les intervalles à des pertes blanches très-abondantes. A son arrivée à l'hôpital, M. Marchand, professeur agrégé qui remplaçait alors M. Panas, prescrivit le repos au lit et des injections d'ergotine à raison de deux grammes par jour pour arrêter les hémorrhagies et il y parvint en effet; mais les pertes blanches n'en continuaient pas moins et, bien que la malade n'accusât aucune douleur, elle était amaigrie et dans un mauvais état général.

Le 14 octobre, quelques jours après avoir repris son service,

M. le professeur Panas examina la malade et constata que les accidents étaient dus comme l'avait du reste établi M. Marehand, à un épithélioma du col de l'utérus. Mais comme la dégénérescence néoplasique ne paraissait pas dépasser les limites de l'insertion vaginale du col, et que le cancer paraissait surtout se propager dans la cavité du col, il appliqua le matin à sa visite une flèche de pâte de Canquoin dans cette cavité, en recommandant à M. Maygrier, interne du service, de retirer le caustique le soir. Il en fut fait ainsi, la malade supporta très-bien cette application, et l'amélioration fut facile à constater, puisque l'hémorrhagie ne se reproduisit plus et les pertes blanches diminuèrent sensiblement. Une seconde application fut faite le 2 novembre, il s'ensuivit également une amélioration marquée, et le 17 la malade se sentant forte et ayant besoin de rentrer chez elle, voulut quitter l'hôpital, bien qu'il eût été nécessaire de continuer le traitement.

Ce fait, quoique moins démonstratif que le précédent puisqu'il n'a pas été permis de suivre le traitement jusqu'au bout à cause du départ de la malade, permet cependant de constater une fois de plus les heureux résultats de la cautérisation en même temps que son innocuité parfaite, deux séances de cautérisation ayant amené une telle amélioration que la malade a pu se croire guérie et a voulu quitter l'hôpital. Nous ne partageons pas son illusion, mais nous voulons faire remarquer combien cette observation, si incomplète qu'elle soit, concourt à démontrer les avantages de la pratique du professeur Panas. On voit par ces observations tout le bénéfice qu'on peut retirer de l'application du chlorure de zinc, non-seulement pour amener la guérison définitive comme chez notre malade de l'observation IV, mais encore pour

améliorer la situation et combattre les complications dans les cas où la propagation du mal aux parois vaginales rend impossible d'en tenter la destruction.

Nous appelons l'attention sur un point particulier et qui est surtout remarquable dans l'observation de la femme Trautman ; c'est que le caustique permet d'aller atteindre plus profondément que le bistouri ou l'écraseur, dont l'action est absolument limitée à la partie vaginale du col. Dans bien des cas, surtout lorsqu'il s'agit de l'épithéliome du col, la lésion débute aux environs du museau de tanche par l'une ou l'autre de ses lèvres, et elle ne tarde pas à se propager vers sa cavité, dans laquelle elle remonte plus ou moins haut. Quelquefois même c'est directement par la muqueuse qui tapisse cette cavité du col utérin que débute le néoplasme. Or, comme il trouve dans la muqueuse un terrain très-favorable à son évolution, il est fréquent que l'altération remonte assez haut et presque jusqu'à l'orifice cervical, n'ayant pas encore attaqué les parties profondes de nature musculaire qui résistent davantage à l'envahissement par les globes épidermiques. Dans ces conditions, par l'amputation du col on pourra croire avoir dépassé les limites supérieures du mal en s'en rapportant à l'examen extérieur, tandis que sur la muqeuse de la cavité du col une partie du néoplasme aura échappé au chirurgien et ne tardera pas à devenir le point de départ d'une récidive.

Lisfranc avait bien prévu la possibilité, même dans un carcinome assez limité, d'un prolongement plus ou moins étendu par l'intermédiaire de cette muqueuse; aussi, après l'ablation, faisait-il, pour ainsi dire, l'évidement de la partie du col située au-dessus des insertions vaginales au moyen de deux incisions semi-lunaires. Nous avons signalé, dans la première partie de ce travail, les inconvénients que nous avait paru présenter cette manière d'agir; on les évite complétement par la pâte de Canquoin en même temps que l'on peut remonter aussi haut que l'on veut dans la cavité du col pour arriver à dépasser les limites supérieures du mal. Il suffit pour cela d'introduire dans cette cavité de petits cônes de chlorure de zinc, de véritables flèches dont on limite la longueur suivant le point que l'on veut atteindre, puis on les introduit dans l'orifice, où on les maintient en place au moyen d'un tampon. Du reste, ces petits cônes de chlorure de zinc ont peu de tendance à se déplacer parce qu'ils sont un peu serrés par les parois du col et que le gonflement ultérieur du caustique par l'imbibition des liquides les rend encore plus fixes. Ce qui est plus difficile quelquefois, c'est de bien sortir complétement toute la pâte au chlorure de zinc de la cavité du col dans lequel elle remonte, et on ne peut la retirer que par fragment. Avec un peu de soin et de patience on arrive cependant à tout enlever, et il suffit de quelques injections vaginales pour détacher les parcelles qui pourraient être restées adhérentes

aux eschares. Cette manière d'agir ne présente aucun inconvénient et permet d'obtenir assez rapidement d'heureux résultats parce que, bien souvent, quand on intervient assez tôt, le mal ne dépasse guère l'épaisseur de la muqueuse, et il suffit alors d'un petit nombre de cautérisations pour obtenir la guérison.

Quand les masses fongueuses ont envahi plus ou moins la cavité du vagin et donnent lieu à ces hémorrhagies si fréquentes et quelquefois si persistantes qui viennent encore augmenter la faiblesse des malades, nous avons vu qu'avec l'application de la pâte de Canquoin on peut les détruire en grande partie et arrêter l'hémorrhagie. Du reste, pour combattre cette grave complication du cancer de l'utérus arrivé à la période d'ulcération, on a encore un premier moyen dans les injections d'ergotine que nous avons vu employer chez le professeur Panas avec le plus grand succès dans des cas de cancer où la généralisation du mal et l'état de cachexie avancé dans lequel se trouvait la malade ne permettait d'espérer aucun résultat favorable de l'emploi des caustiques. Nous en résumons un exemple :

Obs. VI. — Marie Guepe, âgée de 43 ans, lingère entrée à l'hôpital de Lariboisière, salle Sainte-Marthe, lit n. 6, dans le service de M. le professeur Panas. Pas d'antécédents héréditaires. La malade a un cancer du col de l'utérus dont le début remonte à dix-huit mois environ et qui a envahi la cloison recto-vaginale. Elle a des pertes blanches abondantes et fétides et des métrorrhagies qui

se renouvellent à des intervalles très-rapprochés. Elle est dans un état cachectique très-avancé. Des injections de deux seringues de Pravas sont faites dans le tissu cellulaire sous-cutané matin et soir avec la solution suivante : ergotine, 10 gr.; glycérine, 10 gr.: eau distillée, 10 gr. Dès le second jour, il n'y avait plus qu'un suintement sanguinolent, et le cinquième jour les hémorrhagies étaient complétement arrêtées ; malgré cela, la cachexie a toujours été en augmentant et la mort est survenue dans le marasme.

Mais ce n'est pas seulement pour combattre les hémorrhagies dans les cas de cancer du col ayant envahi les parois vaginales et déterminé la production de fongosités cancéreuses qu'il y a avantage à les détruire ou, tout au moins, à les réprimer par la cautérisation, comme on le voit par notre observation II. En effet, ces productions néoplasiques donnent lieu à un écoulement ichoreux fétide, souvent très-abondant et qui est une nouvelle cause d'épuisement pour la malade. En les détruisant, on diminue notablement les pertes blanches, et même lorsqu'il n'est pas permis, à cause de l'étendue du mal, d'espérer la guérison, on obtient, pour quelque temps du moins, une rémission de symptômes e une amélioration sensible dans l'état des malades. Les moyens d'obtenir de pareils résultats dans une maladie contre laquelle on se trouve si souvent désarmé doivent donc être pris en grande considération, et c'est, à notre avis, un argument de plus en faveur de l'emploi du caustique au chlorure de zinc dans le traitement du cancer du col de l'utérus.

La pâte de Canquoin ne détruisant à chaque application qu'une épaisseur assez limitée des tissus malades, on doit se poser la question de savoir quel nombre il est nécessaire d'en faire pour arriver à la destruction complète de tous les tissus envahis par le cancer. On ne peut répondre d'une façon précise à cette question, parce que le temps nécessaire varie naturellement suivant l'épaisseur des parties à détruire et suivant le temps qu'on laissera le caustique en place à chaque application.

D'une manière générale on peut dire cependant qu'il faudra des applications fréquemment répétées si on veut être sûr de détruire tout le mal. Au contraire si on intervient seulement pour combattre certains accidents et que l'étendue des lésions ne permettent qu'un traitement palliatif, un petit nombre de séances suffit.

C'est en se fixant sur les modifications de l'état local, sur la disparition de tout noyau induré et sur l'amendement des symptômes, qu'on pourra déterminer à quel moment il convient de cesser le traitement.

Lorsque on a pu intervenir à un moment où l'affection était encore assez localisée pour qu'on puisse espérer de pouvoir détruire toutes les parties atteintes, il ne faut pas craindre de continuer très-longtemps les applications, si on veut être sûr de ne laisser aucune trace du produit pathologique. C'est là la condition essentielle du succès qui malheureusement est trop peu souvent réalisé. Mais

il suffit des quelques cas heureux que nous avons signalés pour encourager dans ces tentatives. Chez la malade du service du professeur Panas dont on a pu obtenir la guérison, ce n'est qu'après un traitement de plusieurs mois qu'elle a pu quitter l'hôpital et encore était-elle partie trop tôt, puisque quelque temps plus tard elle fut obligée de revenir à l'hôpital pour combattre de nouveaux accidents produits par la présence d'un petit noyau induré sur la lèvre postérieure qui avait échappé à l'action destructive de la pâte de Canquoin.

On reconnaîtra que les applications du caustique ont produit leur effet lorsque, sous l'influence du traitement, on verra les pertes blanches diminuer, puis peu à peu disparaître, les hémorrhagies s'arrêter, et les règles qui étaient irrégulières ou transformées en de véritables ménorrhagies reprendre leur régularité et leur abondance normale. Les plus heureuses modifications s'observent alors du côté de l'état général, et on voit les malades reprendre leur embonpoint. L'examen de l'état local est important, les parties ulcérées ont été détruites par le caustique et remplacées par des plaies de bonne nature qui ont régulièrement marché vers la cicatrisation ; il n'existe plus dans les parties accessibles au doigt de noyaux indurés.

Quand toutes ces heureuses conditions sont réalisées, on peut considérer la malade comme guérie, mais il faut toujours continuer à l'observer de façon à être prêt à recommencer les applications du chlo-

rure du zinc dans le cas où un petit foyer de dégénérescence n'aurait pas été détruit et deviendrait le point de départ d'une récidive.

Le temps qui doit séparer l'une de l'autre chaque application de caustique dépend de plusieurs points, d'abord de la durée de l'application et par conséquent de l'épaisseur de l'eschare, ensuite du temps que cette même eschare met à se détacher. Nous ne voyons pas cependant qu'il y ait intérêt à trop les rapprocher et dans le cas favorable de M. Panas on ne faisait guère de nouvelles applications que tous les 15 ou 20 jours. Cependant le caustique n'était jamais laissé en place plus de quelques heures. Il était placé dans la cavité du col à la visite du matin et l'interne du service était chargé de le retirer en faisant la visite du soir. M. Demarquay qui prolongeait beaucoup l'action de la pâte de Canquoin laissait les flèches en place pendant 24 heures et ne mettait pas plus de quinze jours entre deux applications succesives. Tant qu'agit le caustique il ne produit aucun phénomène de congestion dans ses tissus pourtant si vasculaires, ils semblent au contraire se raccornir et revenir sur eux-mêmes. Nous avons indiqué que l'épaisseur de l'eschare variait suivant le temps pendant lequel le chlorure de zinc avait été en contact avec les tissus ; quelle que soit l'épaisseur de cette eschare elle apparaît les jours suivants d'un aspect blanc grisâtre qui rappelle assez bien la teinte que prend le col de l'utérus recouvert de granulations quand on vient de le tou-

cher avec un crayon de nitrate d'argent. Cette eschare paraît assez ferme, bien limitée et en quelques sorte momifiée. Son élimination s'accompagne d'une inflammation franche, mais peu étendue, et se produit habituellement du dixième au quinzième jour,ce qui explique l'intervalle qu'il convient d'apporter entre chaque application. Pendant cette période d'élimination, les malades rendent comme de fausses membranes qui ne sont autre chose que des débris de leur eschare et qui sont accompagnées d'un petit écoulement leucorrhéique, mais sans réaction aucune du côté de l'utérus. Dans tous les cas, on le voit, jamais l'application du caustique ne détermine une inflammation de mauvaise nature capable de hâter le progrès du cancer et d'augmenter sa force de végétation. Nous pouvons remarquer combien sont exagérés les accidents signalés par Courty au sujet du déplacement du caustique qui glissant sur les parties saines peut en amener la destruction ; nos observations ne relatent rien de semblable, et il suffit de prendre les précautions nécessaires que nous avons indiquées.

Quant aux accidents inflammatoires du côté de l'utérus qui succèdent souvent aux opérations sanglantes, ils ne se produisent jamais dans la méthode des caustiques qui, elle, ne s'accompagne que d'une inflammation très-localisée et limitée exactement au cercle d'élimination de l'eschare.

Les symptômes péritonéaux provoqués par les tiraillements exercés sur l'utérus manquent aussi

complétement et nous ne trouvons pas comme dans les autres procédés d'aussi nombreux exemples de lésions des organes survenues pendant les manœuvres opératoires. Ce sont ces considérations qui nous ont fait attacher une grande importance à l'emploi de la méthode que nous défendons aujourd'hui.

Pourrait-on trouver un argument contre l'usage de la pâte au chlorure de zinc dans l'absorption du caustique qu'on a si nettement constaté pour le mercure et l'arsenic ? Ce que nous avons dit plus haut de l'oblitération des vaisseaux non-seulement dans l'épaisseur de l'eschare, mais encore au delà, dans les parties saines suffit à montrer dans tous les cas que si l'absorption existe, ce n'est pas par cette voie qu'elle peut se faire. D'après Girouard, ce n'est pas par les capillaires, mais par les gros troncs vasculaires que l'absorption pourrait se faire ; au dire de cet auteur, le chlorure de zinc ne déterminerait jamais de coagulation dans les gros vaisseaux. Quoi qu'il en soit, que l'absorption existe ou non, il n'en est pas moins certain qu'elle ne détermine jamais d'accidents toxiques. Les faits observés dans le service de M. le professeur Panas, et que nous avons déjà cités, sont là pour le démontrer. Injection dans les tumeurs kystiques, lavage de plaies très-étendues, cautérisation de tissus cancéreux, tout a été essayé sans que jamais on ait eu à constater le moindre accident toxique.

Dans notre observation n° 3, qui a été recueillie

par M. Lassales à la maison de santé dans le service de M. Demarquay, il y a bien eu des frissons et de la diarrhée, mais l'état général de la malade était assez grave pour en donner l'explication sans qu'il soit nécessaire d'en incriminer la méthode que nous défendons, d'autant plus qu'on avait prolongé l'application du caustique au delà du temps que nous recommandons. L'examen des urines a été pratiqué par M. Beujard afin de rechercher si le chlorure de zinc absorbé par l'économie se retrouve dans les urines ; il n'a jamais pu arriver à aucun résultat.

Les faits sont donc là pour établir qu'on peut sans crainte d'accidents toxiques employer le chlorure de zinc pour cautériser et détruire les tissus dégénérés, de même qu'on l'emploie comme antiseptique pour laver les plaies infectées par leur contact prolongé avec un milieu extérieur contenant des germes nocifs.

Les travaux histologiques de Lambl (1) nous ont fait connaître les altérations produites dans les tissus pathologiques par le chlorure de zinc, nous les résumons à titre de renseignement, et pour essayer en même temps d'établir que la pâte de Canquoin n'a qu'une action locale, ce qui rend son emploi préférable à celui de la plupart des caustiques métalliques (mercure, arsenic) qui, absorbés par les éléments anatomiques, passent dans le torrent

(1) Lambl. Virchow's Archiv, t. VIII, p. 135.

circulatoire et peuvent donner lieu à des accidents toxiques quelquefois très-prononcés.

D'après cet auteur, l'eschare blanche grisâtre qui succède, comme nous savons, à la cautérisation par le chlorure de zinc est plus foncée et peut même être brunâtre lorsque l'action du caustique a porté sur la peau et les téguments superficiels. On peut y distinguer trois couches : la première ou la plus superficielle, c'est-à-dire celle qui est en rapport direct avec le caustique, est mince, desséchée et d'aspect parcheminé, les vaisseaux présentent des lignes foncées, dues à la coagulation du sang dans l'intérieur de leur cavité. La seconde couche se distingue par la moindre proportion des vaisseaux à contenu coagulé.

Enfin, la troisième est molle, friable, infiltrée d'un grand nombre de globules de pus, ce qui est dû au voisinage de cette couche et des tissus normaux séparés l'un de l'autre par une zone enflammée qui joue un rôle important dans l'élimination de l'eschare. C'est de cette zone que naissent les globules de pus et qu'ils s'infiltrent sous la couche sous-jacente mortifiée par l'action du caustique. Mais elle a plutôt subi une dégénérescence granulo-graisseuse qu'une véritable modification, comme on l'observe pour la couche la plus superficielle de l'eschare.

Par l'analyse chimique, Bryk (1) a reconnu que

(1) Brick Virchow Archiv, t. XVIII, p. 376, 1860.

les tissus mortifiés renfermaient des albuminates métalliques et d'autres sels à base métallique et à acides gras. La plupart de ces sels sont insolubles dans l'eau, ce qui explique la dureté et la momification de l'eschare. Il se formerait même, d'après cet auteur, de véritables dépôts métalliques dans l'épaisseur de l'eschare, et ces dépôts iraient en diminuant de la superficie vers la profondeur et c'est le chlore qui, devenu libre par la combinaison du métal avec les matières albumineuses et les acides gras qui pénètrent plus profondément dans l'épaisseur des tissus, détermine la dégénérescence graisseuse que nous signalions plus haut, dans la couche la plus profonde de l'eschare.

Ce sont ces transformations chimiques qui expliquent pourquoi l'eschare ne peut dépasser un certain degré d'épaisseur, quelle que soit la quantité de caustique à appliquer un point et la dose de cette application. Il se forme, en effet, des albuminates insolubles qui opposent une barrière infranchissable, et la preuve que c'est à cela seulement qu'il faut attribuer l'arrêt du pouvoir escharotique de l'agent caustique, c'est que cette même flèche retirée du tissu dans lequel elle n'agit plus et placée dans les tissus d'un animal, y détermine de nouveau la mortification. Nous avons tenu à insister sur ces faits, pour montrer qu'il est inutile de prolonger outre mesure l'application de la pâte de Canquoin, parce qu'elle perd de plus en plus de

son pouvoir caustique pour devenir à la longue un véritable corps inerte.

Aussi recommandons-nous la pratique de M. Panas, qui ne laisse pas séjourner le chlorure de zinc plus de dix ou douze heures dans le tissu pathologique. Les faits du reste sont là pour établir l'excellence de la méthode.

On a objecté, à l'emploi du chlorure de zinc pour détruire les productions cancéreuses de l'utérus, la douleur provoquée par la présence du caustique au milieu des tissus dégénérés. On ne saurait nier, en effet, que les applications de la pâte de Canquoin ne soient capables de déterminer des douleurs assez violentes. Les auteurs qui ont employé ce caustique ont tous signalé cet inconvénient et en particulier Maisonneuve, qui est un de ceux qui a le plus généralisé et le plus recommandé cette méthode pour la destruction des tumeurs ; elle lui a fourni du reste de très-bons résultats soit contre les cancers du sein les plus volumineux, soit contre des cancers utérins déjà très-étendus. Mais nous devons faire observer que les douleurs seront habituellement atténuées dans le cas où le caustique est appliqué sur le col utérin. On sait, en effet, que cette région est le siége d'une sensibilité très-obtuse, que le développement du système nerveux y est si rudimentaire qu'on n'a pu encore suivre la terminaison des nerfs dans l'épaisseur de son tissu, et on voit tous les jours les cautérisations au fer rouge du museau de tanche ne déterminer

aucune douleur. Il y a donc, dans cette région, des conditions qui doivent atténuer l'intensité des phénomènes douloureux, attribués au contact du chlorure de zinc avec les tissus. Nous ne voulons pas dire par là cependant que cette cautérisation ne s'accompagne d'aucune souffrance, lorsqu'il s'agit de détruire les néoplasmes du col. Nous avons observé nous-même le contraire chez une des malades de M. Panas. Après chaque séance de cautérisation il y avait des phénomènes douloureux assez marqués pendant les trois ou quatre premières heures de l'application de la flèche ; mais passé ce temps-là, les symptômes allaient en s'amendant, sans jamais disparaître cependant. Il en est de même des malades du service de M. Demarquay : c'est pendant les premières heures qui suivent immédiatement l'opération que les douleurs ont atteint leur maximum d'intensité pour décroître ensuite progressivement. On peut attribuer, pensons-nous, cette marche des phénomènes douloureux à deux causes : d'une part, la désorganisation des filets nerveux par le caustique, après quelques heures d'application ; il en résulte qu'ils deviennent inaptes à remplir leurs fonctions et naturellement les conducteurs disparaissant, la douleur n'existe plus puisqu'elle ne peut plus être perçue. D'autre part, à ce que la mortification des tissus, directement en rapport avec la flèche de pâte de Canquoin, étant complète après trois ou quatre heures, il en résulte une eschare qui isole en partie le

caustique et atténue son action sur les parties sous-jacentes. Quoi qu'il en soit de notre explication, le fait existe et on peut annoncer sans crainte à la malade que bientôt les douleurs iront s'affaiblissant, quel que soit le temps, pendant lequel on maintiendra le caustique en rapport avec les tissus.

Nous ne saurions dire si les douleurs sont plus marquées selon que l'on applique la pâte de Canquoin directement sur les tissus pathologiques, ou qu'à l'exemple de Demarquay et de Maisonneuve, on plonge des flèches dans la masse même vers les limites extrêmes de la tumeur, afin d'amener une séparation plus rapide entre la partie dégénérée et la partie saine. Selon nous, les phénomènes doivent se passer identiquement dans les deux cas; il n'y a pas de raison pour qu'il en soit autrement. Nous nous sommes déjà trop longuement occupé de ce symptôme qui ne saurait à lui seul faire rejeter une méthode utile à tant d'autres égards, d'autant plus que nos observations sont là pour montrer qu'on en a beaucoup exagéré la valeur. Si on se trouvait en présence d'un sujet nerveux ou trop pusillanime, il y aurait encore un moyen d'y remédier, ce serait de donner une injection ou deux de 2 centigrammes de chlorydrate de morphine immédiatement après l'application de la pâte de Canquoin sur les parties qu'on veut détruire. L'action du médicament ainsi administré par la méthode hypodermique ne tarde pas à se faire sentir,

et il se produit un certain degré de narcotisme qui permet à la malade d'échapper, en grande partie du moins, aux douleurs un peu vives qui peuvent résulter de l'action du caustique.

Puisque nous nous occupons actuellement de la douleur, nous ne pouvons passer sous silence un médicament qui, dans le service de M. le professeur Panas, a donné les meilleurs résultats contre les douleurs spontanées, parfois si vives qui accompagnent certains carcinomes utérins. C'est le salycilate de soude à la dose de 6 à 8 grammes par jour ; il remplace très-avantageusement, sous ce rapport, les douches d'acide carbonique préconisées par quelques chirurgiens comme anesthésiques. Il est d'un précieux secours lorsque les malades commencent à devenir réfractaires à l'opium, il paraît avoir une action plus durable.

Mais l'étude de ce médicament, dont nous avons observé les effets sur plusieurs malades à l'hôpital de Lariboisière, nous entraînerait trop loin de notre sujet.

Nous nous bornerons à dire deux mots du traitement général et des précautions qu'on doit mettre en œuvre après l'opération. On ne saurait trop insister sur la nécessité de tonifier la constitution. Les meilleurs moyens pour relever l'état général sont le séjour à la campagne ou du moins dans une habitation très-aérée, bien exposée, un bon régime, les médicaments propres à faciliter les fonctions di-

gestives, les amers, les toniques, le vin de quinquina et les préparations de fer.

Comme soins locaux, on devra recommander les injections vaginales avec des liquides légèrement astringents, tels que les injections de feuilles de noyer, par exemple, et surtout, c'est là le point le plus important, ne pas s'endormir dans une sécurité trompeuse, pratiquer souvent l'examen local pour pouvoir recommencer les applications caustiques si quelque signe faisait craindre une récidive. Dans les cas où la cautérisation n'aura été employée que comme préservatif, il faudra y associer les toniques et tout ce qui permettra de soutenir les forces de la malade en même temps qu'on combattra les complications qui pourraient se présenter et surtout la douleur qu'il est possible de combattre, comme nous l'avons déjà dit, par les opiacés et l'usage du salycilate de soude ; en un mot, comme le dit Courty, le médecin doit établir une lutte intelligente, continue entre la lésion affective qui attaque et l'organisme qui se défend. Aussi, croyons-nous pouvoir passer sous silence un certain nombre de médicaments, tels que la ciguë à laquelle on a attribué des propriétés spéciales qui sont loin d'être démontrées. Quant aux autres médicaments, désignés sous le nom de fondants, ou ils sont inutiles comme les iodures, ou ils peuvent être nuisibles comme les préparations mercurielles. Nous n'avons pas, du reste, à insister sur ce point dans ce travail, nous avons voulu seulement chercher à établir les avan-

tages que présentait la méthode de cautérisation par le chlorure de zinc dans le cas de cancer du col de l'utérus. C'est en nous basant sur le parallèle que nous avons établi entre l'amputation du col et sa destruction par la pâte de Canquoin, ainsi que sur les résultats que nous avons cités, que nous nous baserons pour poser les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

1° Le cancer limité au col de l'utérus sera avantageusement traité par la cautérisation à la pâte de chlorure de zinc.

2° On obtient par le caustique une destruction aussi complète du mal que par l'amputation du col, et on est à l'abri des accidents qui peuvent accompagner cette opération.

3° Les flèches peuveut être enfoncées profondément dans la cavité du col et atteindre des parties qu'il serait dangereux d'attaquer par un autre moyen.

4° Lorsque le mal est trop étendu pour qu'on puisse espérer pouvoir le détruire, la cautérisation au chlorure de zinc peut encore trouver son emploi pour réprimer les fongosités cancéreuses et combattre avec avantage les hémorrhagies.

5° Ce traitement est très-bien supporté par les malades; il est d'une application facile et à la portée de tout le monde.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales.—Aponévroses de l'abdomen.

Physiologie. — De la digestion intestinale. Du suc pancréatique.

Physique. — Courants thermo-électriques; thermo-multiplicateurs.

Chimie. — De l'ammoniaque; ses propriétés, sa préparation; action des acides sur l'ammoniaque.

Histoire naturelle. — Des racines, leur structure, leurs nifférentes modifications; des bulbes; des bulbilles, des tubercules; caractères qui distinguent les racines des rhizomes.

Pathologie externe. — Enumérer les tumeurs de l'orbite; en indiquer les signes différentiels.

Pathologie interne. — Des concrétions sanguines dans le système artériel.

Pathologie générale. — De la fièvre.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des lésions de la dysentérie.

Médecine opératoire. — Des appareils employés pour le redressement du membre dans le cas de pied-bot.

Pharmacologie.— Des altérations que les médicaments officinaux peuvent éprouver par l'action de l'air, de l'humidité, du froid et de la chaleur. Quels sont les différents moyens employés pour leur conservation?

Thérapeutique. — Des indications de la médication astringente.

Hygiène. — Des boissons aromatiques.

Médecine légale. — Empoisonnement par l'al cool comment est isolé l'alcool du sang ?

Accouchements. — De l'influence de la grossesse sur la marche des maladies qui la compliquent.

Vu, bon à imprimer,
Le président de la thèse :
PANAS.

Permis d'imprimer,
Le vice-rec eur de l'Academie de Paris,
GREARD.